INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN TRANSFORMADOR PARA FAROLES DE PAISAJISMO DE BAJO VOLTAJE CON CABLE E-CONOLIGHT DE 12/2

Documento	CI147X04R0	Fecha	05/19/10
Dibujo/Página	CPG	DCR Nº	10-162



FIGURA 1

Cubierta
Cubierta del extremo del transformador
Orificios de montaje
Caja
Temporizador opcional
Fotocélula opcional
Terminales
Cable
Interruptores
Enchufe (No se incluye con las unidades de 50 Hz)

FIGURA 2

CORRECTO

12V
12V
Conecte debajo de las lengüetas del terminal
Lengüetas del terminal
Cable bifilar con terminales de horquilla rizados
Capacete (de ser necesario)

O

CORRECTO

12V
12V
Conecte debajo de las lengüetas del terminal
Lengüetas del terminal
Cable bifilar con terminales de horquilla rizados
Capacete (de ser necesario)

INCORRECTO

12V
12V
Conecte debajo de las lengüetas del terminal
Lengüetas del terminal
Cable bifilar con terminales de horquilla rizados
Capacete (de ser necesario)

FIGURA 3

Orificio ciego superior de entrada del conducto de 1/2 pulg. (para uso por estructura)
Placa de enganche de conducto por estructura
OFF
OFF

FIGURA 4

Las luminarias funcionan de 5 p.m. a 10 p.m.
Lengüetas afuera
Lengüetas adentro
Hora fijada a las 3 p.m.
GRASSLIN



PRECAUCIONES

1. **Para evitar una posible descarga eléctrica, desenchufe el suministro de energía antes de la instalación o de realizar mantenimiento.**
2. **Sólo para uso con luminarias de iluminación de bajo voltaje.**
3. **Conecte el tapón a un circuito protegido con interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) o a un tomacorriente con GFCI para ubicaciones húmedas, de cubierta protegida, con loseta tipo caperuza.**
4. **No lo utilice con cables de extensión.**
5. **ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Instale la unidad de alimentación a 1,5 m (5 pies) o más de la alberca, spa o fuente. En los lugares en que la energía esté instalada (a) en interiores a menos de 3,0 m (10 pies) de una alberca, spa o fuente, o (b) en exteriores, conecte la unidad de alimentación a un tomacorriente protegido con un GFCI.**
6. **Si el cableado se va a realizar a través de la estructura de un edificio, consulte con un electricista calificado que cumpla los requisitos de cableado para Clase I.**

NOTAS

1. La cubierta del extremo del transformador tiene dos orificios ranurados para el montaje.
2. Todos los conectores de hilos dentro de la luminaria deben estar clasificados para 150º C como mínimo.

INSTALACIÓN DEL TRANSFORMADOR Y CABLE

Cableado exterior o interior (Consulte la **Precaución Nº 4**)

1. Si cablea por una estructura de construcción, consulte la **Precaución Nº 6**. Para instalaciones que no necesiten cableado por medio de una estructura, retire la placa de enganche del conducto (consulte la **Figura 3**) quitando dos tornillos que fijan la placa a la caja del transformador. Deseche la placa.
2. Con los interruptores hacia la tierra, monte el transformador a menos de 1,8 m (seis [6] pies) del tomacorriente. Cuando se encuentre en exteriores, instale el transformador a un mínimo de 305 mm (un [1] pie) sobre la superficie. Los terminales del cable deben estar en la parte inferior.
3. Prepare el cable de 12/2 dividiéndolo unas cuantas pulgadas a lo largo de las ranuras para separarlo en conductores. (Consulte la **Figura 2**) **NOTA:** Tenga cuidado de no cortar el aislamiento del cable dejando expuesto el hilo desnudo.
4. Quite 1,3 cm (1/2 pulg.) aprox. de los extremos de los cables.
5. Rice los terminales de horquilla que se incluyen en los extremos pelados del cable con herramientas de tipo PIDG (sujeción de diamante pre-aislado) o TETRA-CRIMP*****.
6. Conecte el cable al bloque de terminales como se muestra en la **Figura 2**. Asegúrese de que los terminales de horquilla están bajo las lengüetas de los terminales.
7. Pase los cables por las ubicaciones que desee.
8. Instale el capacete (incluido) en el extremo del cable. Consulte la **Figura 2**.
9. Instale las luminaras de acuerdo con las instrucciones de instalación de luminarias.
10. Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente adecuado.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Con interruptores oscilantes bajo los terminales, encienda el transformador para operación normal.
2. Si los interruptores saltan inmediatamente, revise las luminarias y los terminales en busca de cortocircuitos.
3. Si los interruptores saltan después de algunos minutos de funcionamiento, revise si hay sobrecargas. Disminuya la carga reduciendo el vataje de los circuitos.
4. Restablezca los interruptores en la posición “ON”.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN TRANSFORMADOR PARA FAROLES DE PAISAJISMO DE BAJO VOLTAJE CON CABLE E-CONOLIGHT DE 12/2

Documento	CI147X04R0	Fecha	05/19/10
Dibujo/Página	CPG	DCR Nº	10-162



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DEL TEMPORIZADOR OPCIONAL

NOTA: Las luminarias estarán encendidas cuando las lengüetas blancas en el temporizador estén hacia la parte exterior del indicador y afuera esté oscuro (o si la fotocélula está lo suficientemente cubierta), y los interruptores estén encendidos.

1. Gire el exterior del marcador en el sentido de las agujas del reloj para fijar la hora. La punta de flecha blanca dentro del indicador debe indicar la hora del día (consulte la **Figura 4**, por ejemplo, fijar a las 3 p.m.). El indicador **NO** gira en sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Una vez que esté fijada la hora, tire las lengüetas blancas hacia fuera del indicador para que se fije el período completo de tiempo en que la luminaria debe estar encendida (cada lengüeta equivale a 15 minutos). La **Figura 4** muestra las luminarias funcionando después que ya ha oscurecido entre las 5:00 y las 10:00 p.m.
3. Para probar, cubra la fotocélula (en el lado de la caja del transformador) con cinta negra. Tire las lengüetas del reloj temporizador “OUT” (hacia fuera). Las luminarias debieran estar funcionando y los focos encendidos.

DETERMINACIÓN DEL LARGO DEL CABLE PARA 12/2

1. Determine la cantidad de luminarias y sus vatajes.
2. Determine la distancia de las luminarias (en pies del cable) desde el transformador.
3. Multiplique: (vataje de la luminaria x distancia [pies] desde el transformador)

   Ejemplo:

   18 vatios x 22 pies = 396
4. Repita el paso 3 para cada luminaria y sume los resultados.

   Ejemplo:

   luminaria (A): 18 vatios x 22 pies = 396
   luminaria (B): 50 vatios x 35 pies = 1750
   luminaria (C): 20 vatios x 50 pies = 1000

   ====
   Total 3146
5. Tome el total del paso 4 y divida por 3.774.

   Ejemplo:

   3146/3774 = .83

   Si la respuesta del paso 5 es menor o igual que 1,5, entonces el largo del cable es apropiada para el vataje de la luminaria y la ubicación en el cable.

INSTRUCCIONES ADICIONALES

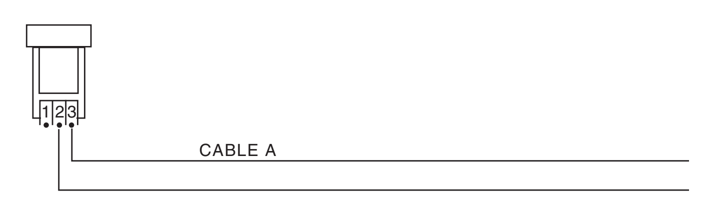
1. Después de determinar el largo del cable, utilice sólo cable de 12/2 Luma, número de catálogo E-GC122K.
2. Si no se puede lograr el recorrido deseado, puede ser necesario el cable de 10/3 Luma.
3. Si ubica las luminarias cerca, en el extremo de un recorrido, se pueden provocar caídas de voltaje.
4. No exceda la carga de vataje máxima del transformador. Los vatios totales del foco no deben exceder la carga total de vatios de los circuitos del transformador. Ejemplo, si la carga del circuito del transformador es 150 W, la carga total del foco del circuito debe ser igual o menor que 150 W.

LAS RUTAS DE LOS CABLES TIENEN VARIOS DISEÑOS OPCIONALES

Las rutas de los cables desde el transformador hasta las luminarias individuales se pueden realizar en muchas formas distintas. La ubicación del tomacorriente GFI, y por lo tanto, del transformador, podría tomar la decisión por usted.

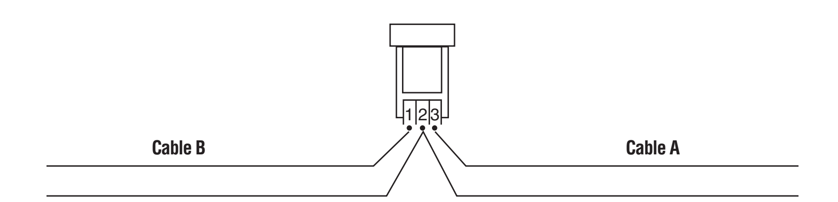
Ejemplo A—CABLE de 12/2 de alimentación simple

¡IMPORTANTE! **NO** conecte los terminales 1 y 3. El cable puede estar conectado a los terminales 1 y 2, ó 2 y 3.



Ejemplo B—CABLE de 12/2 de alimentación doble

¡IMPORTANTE! **NO** conecte los terminales 1 y 3. El cable puede estar conectado a los terminales 1 y 2, ó 2 y 3.



Ejemplo C—CABLE de 12/2 de alimentación de lazo

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. **NO** conecte los terminales 1 y 3. El cable puede estar conectado a los terminales 1 y 2, ó 2 y 3.

Asegúrese de que los conductores regresen a los mismos terminales a los que estaban conectados al principio.

NOTA: Asegúrese de que el costado “rotulado” del cable regrese al mismo terminal. La distancia de la luminaria se puede determinar en el cable de salida o de regreso, el que sea más corto.

